

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑤ 日本国特許庁(JP)

⑥ 特許公開

公開特許公報(A) 昭61-6097

⑦ Int.Cl.⁸

識別記号

庁内整理番号

公開 昭和61年(1986)1月11日

B 63 H 1/36

7817-3D

A 63 B 35/00

6547-2C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全 3 頁)

⑧ 発明の名称 推進用尾ひれ

⑨ 特 願 昭59-125718
⑩ 出 願 昭59(1984)6月18日

⑪ 発 明 者 藤 田 紀 一 大津市日吉台4-14-12
⑫ 出 願 人 藤 田 紀 一 大津市日吉台4丁目14-12

明 細 書

- 1 発明の名称 推進用尾ひれ
- 2 特許請求の範囲
 - 1 所要尾ひれの、前と両側面との外縁を成形したひれ部に、筋板を縦を断面することを特徴とする、推進用尾ひれ。
 - 2 ひれ部は、弾力性のものである、特許請求の範囲第1項記載の推進用尾ひれ。
 - 3 ひれ部は、弾力性のものであって、側口部両側面を支持する細め付け具を有するものである、特許請求の範囲第1項記載の推進用尾ひれ。
 - 4 筋板を縦を、ひれ先では側面方向へ彎曲し後方へ延びにしているが、逐次、曲めて設置したものである、特許請求の範囲第1項記載の推進用尾ひれ。
 - 5 筋板を縦は、垂直して、短をつけたものである、特許請求の範囲第1項記載の推進用尾ひれ。
- 3 発明の利便を説明

(産業上の利用分野)

小舟・保母船・遊覧船等の浮遊船体を、水中で移動する尾ひれによって、駆動に運転せしめるための推進用尾ひれに係る。

(従来の技術)

船船体の先を、板状のひれに成形し、水を流して推進するものがあった。

船船体の先に、板状のひれを所要の遊びをつけて揺動し駆動しながら、推進するものがあった。

船船体の先に、弾力性の板状ひれをつけ、水を流りながら、推進するものがあった。

(発明が解決しようとする問題点)

一体化された成形のひれや弾力性のひれは、堅固して、水中を移動するため、筋板が大きい船船体固定される船船行程の2分の1〜3分の1が、ひれの回動や反りに費やされ、推進に供される力を減損していた。

ひれの面は、板状両形の対称面になるため効率が低かった。

傾斜したひれを上下に揺動する場合に、ひれ

の吸力が、流ひのため浮上や沈下するものは、船舶が船底に出るなかった。

船底部・ストッパーに集中して大きな力がかかり、故障の原因になった。

ひれが大きくなると、必要の速度は低減するので、無意味になった。

以上の理由によって、推進効果は良くなかった。

(問題を解決するための手段)

従来の吸力のひれを廃し、所要のひれの、前と側面出との外郭を成形したひれ形状に、吸力を受ける形状したものを用意する。

(作用)

三方を固定した船は、船底により水の反力を受けて、ひれ先より離れていらい後方の方へ、進次大きな円板状の内腔を形成する性質がある。

この内腔で水を吸えるため、後部面積が同じ板状のひれより効率は良くなる。

この内腔は、ひれの動く方向に対して、傾斜した面で作られているため、進入作用で推進が出来る。

この内腔の流は、後部する流の通り加減、前に

3の外郭を成形したもので、船底より取り付け一体となし、平面方向に流れるものである。又は、ピストン運動するものである。

このひれ形状に、吸力を加えて推進作用をひれとする。

第2図は、この発明の第2実施形態の1例を示す側面図である。

第1実施形態のひれ形状を、伸縮性ひれ形状としたもので、船底停止時は吸力を加えて伸縮された状態であるが、船底により、円板状の内腔を作ると共に、ひれ形状の側面3、4の動きを止め、内腔の形状が出来あがり、進水の力点で吸力を加えて伸縮するものである。第1実施形態と比較すると、吸力を加えた4は、所要の内腔が出来あがり、水を吸えるが、傾斜面の進水により更に推進作用は向上する。

また、船底の傾斜に応じて内腔面の傾斜が変化する。

第3図は、この発明の第3実施形態の1例を示す側面図である。

図61-6097(2)

つけた際の位置や形により、計画的に、傾斜の角度・ツッパ状の張りをもたすことが出来る。

この内腔は、船底の死点で進水に反転し、進行に対応する内腔を作る。即ち、死点に達してひれの動きが停止すると、水をばらして後退していた吸力を加えて、向きを翻かして円板状になる。今までの傾斜に対して進水の方向を与えられた水は進水に止まらない。船底により、傾斜した状態になった吸力を加えて、船底の進水にひれの反対側に押しやられ、反転した内腔を形成する。故に、船底の進行は推進の力に換えることが出来る。

以上の作用点の傾斜により、従来のものより更に推進効果を良くすることが出来る。

(実施例)

この発明の新規を、更に詳しく図面を参照しながら説明する。

第1図は、この発明の第1実施形態の1例を示す平面図である。

ひれ形状は、所要のひれの、第2と側面図3、

ひれ形状は伸縮性であって、その開口部の側面図3、3を保持するワイヤー6と締め付けねじ7を設け、任意の開口部の巾を小さくすることが出来るもので、即ち、所要した吸力を加えて推進作用をひれとする。

第2実施形態と異なる作用点は、船底の死点で、たまりをもった吸力を加えて、吸力を加えて円板状になる進水の力で、ひれ形状の反対側に押しやられ、内腔の面が反転するため、全船の進行は推進の力に換えることが出来る。

第4図は、この発明の第4実施形態の1例を示す側面図である。

ひれ形状に、吸力を加えて、ひれ先2では側面図3、3方向へ反転し、後方へ進むに従って、進水、ゆるめて反転したものである。船底の傾斜に傾斜なく、計画的に内腔の傾斜面を形成作り、第3実施形態と同じ推進作用をする。

第5図、第6図、第7図は、この発明の第5実施形態の1例を示す平面図である。

第1、第2、第3、第4の図の実施形態の改良した

特開2001-6097(3)

柔軟な膜4に、所要形状の図8を入れることにより、ひれの後面 分に応じて張ることが出来る。内腔の面が外周8の形状となり最も優れた密封作用を奏する。

【効果】

三方を固定した膜で構成したひれの図は、円弧状の内腔をもち作り水を捉えるから、平板状ひれより効率がよい。

内腔の面は、流体方向に傾斜して運動する舟の帆であるから、方向性に優れた揚力作用をする。

この内腔は、運動の元で、適やかに反転し、進行に応じた内腔をもち作る。従って、~~ひれの面が常に流体に~~ひれの面に受ける抵抗力は、ひれ毎に分散され、従ってストッパーのようを感ぜない。

内腔の面は、計画的に変えることが出来る。

構造が非常に簡単、複雑な物の取り付けが容易かつ堅固である。

4. 図面の簡単な説明

図1図は第1実施形態を示す平面図

図2図は第2実施形態を示す側面図

図3図は第3実施形態を示す側面図

図4図は第4実施形態を示す側面図

図5図、図6図、図7図は第5実施形態を示す平面図である

1……ひれ、1'……知角位ひれ、2……肩山、3……側面、4……新膜を張、5……運動体、6……フイヤー、7……締め込みねじ、8……膜

特許出願人 松田紀一

